

臨床

犬의 流行性肝炎의 診斷과 治療

Therapy and Diagnosis Infectious Hepatitis.

洪炳旭

本症은 患犬의 發熱期에 排泄된 血液, 糞便, 吐物 鼻分泌物尿中에 含有되어있는「바이러스」에 汚染된것을 經口的으로 攝取함으로 感染되는 疾患인데 最近까지 流行性肝炎에 對한 注目이 적었다는 것은 本症의 發病數가 稀少하다는 點보다 그 症狀이 지스토프와 的 症狀과 類似하여 最近까지 지스토프로 誤認하고 있었다는데 最大의 原因이 있는것으로 생각된다.

本症의 經過가 대단히 複雜하여 一括的으로 그 診斷에 對하여 말하기가 매우 困難하다. 突發性致死型으로오는 肝炎은 外部的으로는 健康體와 조곰도 差름이없이 오로지 41°C 以上의 發熱뿐으로(이와같은 高熱에도 不拘하고 元氣가 좋다) 12—24時間 經過하다가 突然히 虛脫로 斃死한다. 이러한 型의 肝炎은 臨狀面에서 보다는 病理部門에서 鑑定되는것으로 本欄에서는 除外하고 肝炎中 가장 흔히 볼수있는 「디스토프」와 恰似한 症狀을 나타내는 重症性非致死型과 輕症型에 對하여서만 論하기로 한다.

(1) 診斷

本症이 디스토프와 的 症狀과 極히 恰似한 關係로 重點을 「디스토프」와의 鑑別에 두었지만 下記의 10項에 걸친 本症의 特異한 變化는 肝炎診斷에 가장 重要的 「키포인트」가 된다.

① 罹患犬의 年齡

本症은 生後數週日의 幼犬서부터 10年以上의 老犬에 이르기까지 年齡의 制限없이 感染된다는 點에 먼저 留意하여야 한다. 디스토프는 大體로 生後4個月부터 1年前後에 걸쳐서 가장 많은 罹患을 보는데 比하여 本症은 罹患年齡의 幅이 대단히 넓다는 特徵이 있다.

② 發熱

突然한 40°C 以上의 高熱이 2—6日間 계속되다 解熱期에 移行되는데 이有熱期에서 注目되는것은 高熱에도 不拘하고 患犬의 外部的 一般狀態가 良好하며 食欲不進程度의 外部症狀에 拘친다는 點이다. 輕症型에서는 39°C 前後의 熱로 食欲에는 아무 變化없이 經過하나 發熱期에 계속적으로 짓고 뛰고 하는 不安狀態를 나타내는데 注意하여야 한다.

③ 腹部壓痛

本症診斷에 重要的 症狀으로 腹部壓痛은 腫脹한 서울獸醫大附屬病院長

肝臟部位에만 局限되는것이 없이 胃腸器도 知覺過敏狀態에 노여있음으로 腹部全般에 壓痛이 있다. 勿論自覺的인 痛感도있는 關係로 背部變曲을 呈한다.

④ 扁桃腺腫脹

重要的 診斷要點으로 發熱과 同時에 兩側扁桃腺이 發赤腫脹된다. 이 症狀은 本症의 80%程度에서 볼수 있는 變化로서 扁桃腺의 檢査는 꼭 施行하여야 한다.

⑤ 角膜의 溷濁

本症의 30%에서 볼수 있는 變化이다 本症의 解熱期 및 恢復期에 片則性 또는 兩側性으로 온다. 同時에 注意할것은 角膜溷濁에 隨伴되는 眼分泌物이 다른 때와는 달라 맑고 淸明水樣인 特徵을 갖인다는 點이다. 또 角膜溷濁은 大體로 2—10日間 存在하다가 後遺症없이 깨끗이 治癒되는 特徵도 兼有하고 있다 이 角膜의 溷濁은 「바이러스」의 角膜感染으로 인한 角膜浮腫때문에 온다.

⑦ 粘膜炎

그다지 重要的 診斷點은 못되나, 齒齦 또는 口腔粘膜炎에 點狀出血을 갖어온다. 때로는 檢溫時 肛門에 넣었던 體溫計에 血液이 附着되어 나오는 境遇가 있다 그러나 血便을 排出할 程度의 腸出血은 드물다. 또 粘膜炎檢査時에 粘膜炎의 色彩가 黃色을 呈하는 때가 있으나, 本症에 있어서 黃疸은 輕하게 經過한다.

⑧ 血液所見

a. 血沈速度

病勢의 惡化에 따라 沈下速度가 빨라지는데 이러한 現象은 解熱後數日間까지 계속된다.

b. 血液凝固時間의 延長

肝組織의 破壞로 肝에서 形成되는 「푸로스토프」 「취부리노겐」 등의 血液凝固因素의 形成障害와 凝固을 防止하는 「헤파린」의 增加遊離로 凝固時間이 正常 1—2分間이든것이 5—30分으로 延長된다. 이러한 凝固時間의 延長은 發熱 3日後부터 볼수있게 된다. 凝固時間의 延長이 크면 클수록 肝의 浸害가 重하고 넓다는것을 標示한다. 이 現象은 本症의 診斷要點이 되며 同時에 豫後判斷點도 된다.

c. 白血球의 減少

全般的으로 熱性疾患에서는 大體로 白血球의 增

加를 나타내는것이 普通인데, 40—41°C의 發熱에도 不拘하고 도리어 白血球의 減少를 招來한다. 그 減少程度는 正常數의 半數以下로 減少된다. 때로는 2,000以下의 減少를 나타내는 경우도있다. 特히 好中球가 減少된다.

⑨ 經過의 特異點

本症에서는 디스토퍼에서 흔히 볼수있는 氣管枝性肺炎과 神經症狀를 招來치않는다는 點도 本症診斷에 參考된다. 또 發病後 2—3日間の 危險期間 耐過하면 斃死率이 많이 減少된다는 點도 注目해야 한다.

⑩ 其他診斷法으로 肝穿刺로 얻은 肝組織片을 「킵자染色」하여 肝細胞核內의 「封入體」를 證明하는 方法 血清學的診斷法, 動物接種法 등이 있으나 이러한 檢査法은 現在 韓國에서 아직 臨牀的應用段階에 到達치 못하고있다.

以上的 것을 要約하면 腹部壓痛과 扁桃腺腫脹을 同伴하는 40°C以上の 高熱을 나타내는 患犬에서 前記한 血液變化를 發見하였을 境遇에는 流行性肝炎을 疑心하여야 한다. 經過와 아울러 많은 流淚, 痕跡을 남기지않는 角膜혼탁의 發現을 볼때에는 本症에 對한 疑心을 加一層 確固히 할수있다.

〔II〕 治療方針

流行性肝炎바이러스에 對한 直接的인 特效藥은 없나 단지 本症의 高度免疫血清은 여러가지 短點이 있는대로 確實히 有效하지만 韓國에서는 入手困難이고 豫防에 使用되는 不活化백신이 디스토퍼백신에 混合되어 市販되고있을 따름이다.

우리가 現在本症에 對하여 加할수있는 療法이란 어데까지나 對症의인 加護療法에 不過한것이다. 그러나 本症은 發病後 2—3日間の 危險期間 耐過하면 治癒率이 좋아지는 關係로 해서 對症의인 加護療法으로만도 充分하다고 본다 對症療法만으로서도 넉넉히 斃死數를 減少시킬수있으며 그 治癒期間을 短縮可能하다.

① 安 靜

侵害를입은 肝實質을 保護하는 目的으로도 安靜은 絶對必要하며 過激한 興奮 및 運動은 肝細胞의 再生을 障害하고 經過를 遲延시키는 事實을 臨牀上에서 經驗한다. 그러한 關係로 患犬은 可及의 사람들의 出入이 적은 場所에 居處하게하고 適合한 保溫과 採光에 留意하여야한다. 入院時에는 隔離된 入院舍에 居處하게하는것이 좋다. 그 理由는 傳染의 憂慮에서 가 不이다. 入院犬相互間의 不安造成을 피하자는데

있는것이다. 本症의 感染은 空氣感染이 不이라 經口的 感染인 關係로 患犬의 排泄物에 對한 消毒處理에 注意한 한다면 入院室內에서의 感染은 그다지 근심할 必要가없다. 病勢가 好轉되면 지나친 安靜의強要는 必要치 않다.

② 飼料과 飲料水

本症發病初期 2—3日間은 많은 蛋白質의 供給은 可及의 制限하는것이 安全하다. 高蛋白質飼料의 지나친 供給은 腸內에서 많은 「암모니움」의 形成을 招來한다. 形成된 「암모니움」은 肝細胞에 侵害를 齎뿐않이라 中樞神經에도 中毒作用이 미침으로써 制限하는것이 賢明하다. 發病初期의 危險期가 지나면 「칼로리」가 높은 牛乳, 鷄卵, 肉汁 등을 食慾程度에따라 주도록한다. 食慾이없어 먹지않는때에는 口味에 맞도록 料理하여 可及의 榮養을 取하도록 努力하여야한다 脂肪質의 攝取는 以前처럼 그다지 嚴禁할 必要는 없고, 適當한 脂肪의 供給은 도리히 食慾을 促進시키는 效果가있다. 刺戟性있는 飼料은 治癒後까지도 當分間禁해야한다. 그러나 水分供給은 絶對로 必要하다. 新鮮하고 많은 飲料水의 供給은 重要하다. 5%程度의 葡萄糖水나 砂糖水를 經口的으로 充分히 供給한다는것은 加一層效果의이다. 充分한 水分의 供給과 均衡있는 榮養分供給에 恒常留意해야한다.

③ 藥 治

a. 葡萄糖液注射

어떠한 「바이러스」를 莫論하고 細胞內에 侵入하면 脫水作用을 이트키는 고로 「바이러스」疾患治療에는 무엇보다도 重要한것은 脫水된水分의 補充에 있다. 勿論經口的인 水分供給이 가장 簡便하나 食慾不進 嘔吐로 因해서 經口的인 供給이 不充分한 때에는 5—10%葡萄糖液을 徐徐히 靜脈內에 注射함으로써 좋은 成果를 본다. 肝炎을 이트킨 肝은 葡萄糖을 「구리코겐」으로 貯藏하는 機能이 不充分함으로 20—50%高葡萄糖液의 注射는 適合치않다. 葡萄糖液注射는 徐徐히 계속의으로 注射하는 것이 가장 效果의이다.

b. 비타민劑

비타민 B₁ B₂ B₁₂, C, K, 등이 많이 使用되고 있으나 肝臟機能不全히 強한때에는 큰 效果를 期待할수없다. 그러나 恢復期의 비타민 投與는 治療를 促進시킨다.

i). 비타민 B₁ B₂ B₁₂, 等은 비타민 B複合體注射藥으로 市販되는고로 使用에 便利하다. (백을, 백름, 백오졸) V.B複合體液은 葡萄糖液과 混合하여 靜

注射하면 簡便하고 效果的이다.

ii) 비타민 C는 感染性疾患에 不可缺의 비타민으로 體内に 侵入한 細菌「바이러스」에 對한 抗體形成에 關係를 갖는 唯一한 비타민이고, 出血性傾向에도 V. B와 協助하여 肝구리코겐貯藏에 寄與하는 비타민이고도 하다.

iii) 비타민 K는 肝에 作用하여 「푸로스롬빈」의 形成을 促進시켜 止血作用을 充進시키는데 意味가 있다. 그러나 本症初期에 너무많은 V. K의 계속投與는 有害無益이다 普通 2日間隔으로 50mg式의 注射로 滿足하다. 經過가 遲延되는 境遇에서만 每日 50mg程度로 增加한다. V. K는 V. B. 複合體와 「메치오닌」과 같이 使用하는것이 좋다.

c. 抗脂性物質

抗脂性物質로 많이 利用되는것은 「메치오닌」이다. 메치오닌은 肝의 脂肪變性を 防止하고 腹部膨滿을 없이하는데 좋은 效果를 보여주고있다. 그러나 本症에서는 꼭 必要로하는 藥品은 않다.

도리어 메치오닌의 代謝產物인 「아민」으로써 肝에 좋지 못한 影響을 줄때도있다. 本劑도 危險期를 지나서 使用하도록하면 效하다. 1 : 50mg의 注射로서 可하다.

d. 抗生物質

肝炎바이러스에 直接有效한 抗生物質은 現在로서는 없다. 本症에 對한 抗生劑의 投與는 二次的感

染을 豫防하는데 意義가 있다. 發病初期에는 注射보다 經口的으로 投與하는것이 效果的이다 本症의 危險期에 있어서의 經口的投與는 腸內細菌을 抑制하여 「암모니움」의 形成을 防止하고 또 肝의 二次的 感染을 豫防하는 兩面作戰上 必要하다. 抗生劑로 페니시린 스트렙트마이신 비어솔 등이 많이 利用되나 經濟가 허락하면 오래오마이신, 페라마이신, 크트로마이신 등의 一日 四回 (6時間마다) 一回量 125mg 程度의 經口的投與가 希望된다.

e. 副腎皮質激素劑(코티존, 쿠레니소롱)

本症에 皮質激素劑를 使用하는것은 肝實質의 再生을 促進시키는데 目的이 있는것이 이라 肝의 炎症性機轉을 好轉시키는데 그 目的이 있는 關係로 發病初期에 使用해볼 必要가 있다. 皮質激素劑의 投與는 2—3日間 계속 後 病勢의 好轉이 없으면 中斷하는것이 安全하다. 특히 出血性傾向이 심한 患犬에는 使用치 않는것이 좋다. 普通「프레니소론」(델타코르트)은 一日 20mg. 程度의 筋肉注射로 充分하다.

f. 浣腸

腸內容의 長時間停滯는 「암모니움」其他有害한 分解產物을 形成시켜 肝에 侵害를 주어서 病勢의 惡化를 招來하기 쉬운고도 規則的인 排便이 있도록 하여야한다. 특히 便秘에는 浣腸을 必要로한다.

Change in Blood clotting time of Rats Exposed to a particular form of stress Erike De Long Herman Nuhley and Meyer Friedman

American Journal of physiology 196(6) : pp 429—430, 1959

Accountant 가 socio-economic stress에 當面하고 있는 동안은 blood clotting time이 促進되었다는 報告가 있다. 動物에 emotional stress를 加한다는 것은 容易하지 않다 사람이 경쟁적인 立場에 直面하거나 deadline(바감일)이 닥아오면 초조하고 不安을 느끼는 것과 같이 動物도 초조하고 不安한 환경에 폭로시켜 stress를 加할수 있다. Cage 床面의 一部가 週期的으로 또는 種種 安心하고 居住할수 없게 장치하여 Rat를 飼育하면 초조하고, 極甚한 不安을 일으킬수 있게이기에 이러한 환경이 blood clotting time에 미치는 영향을 報告한다.

Cage의 벽은 유리로하고 床은 3/16 直徑의 銅棒을 使用하여 automatic timing device에 依해서 每10分마다 6V의 電流를 通했다 Rat 가 copper rod를 밟으면 四肢를 通해서 電流가 흐른다 床面의 半만 電流를 通하였을 때 Rat 는 大端히 당황 하였으나 電流가 안 通하는 나머지 半쪽으로 옮겨가는 動物은 없었다 30匹을 한 群으로 하여 3群을이 Cage에 폭로시켰다 第一群은 1時間, 第二群은 3時間 第三群은 6時間 폭

로 시키고 ether 로 가볍게 마취시켜 tail을 cut 하여 blood를 desicote coated capillary tube 에 吸引하였다 이 glass tube를 계속적으로 잘라 small section total remaining tube와 clotted blood로서 연결되었을 때를 blood clotting time 으로하였다.

stressed rat 는 바짝 웅크리고 움직이지 않거나 긴장과 불안을 나타내면서 경계를 게을리 하지않고 뒷발로 서서 마주보고 있었다. 若干의 소음이나 刺戟에도 깜짝 놀랐으며 이러한 type의 environmental stress가 blood clotting time을 촉진시킴을 알수 있었다. 그리고 폭로되는 時間에 比例的으로 促進되었음도 알수 있었다. 本實驗에서와 같이 特殊한 emotional stress로 血液凝固가 促進된 것은 splanchnic stimulation 이 adrenal gland에 作用하여 分泌된 epinephrine이 liver function에 變化를 이르키거나 또는 epinephrine이 어떤 liver function에 依해서 變化를 일으켰기 때문이라고 생각된다. 그러나 이러한 stress가 Rat의 血液凝固를 促進시키는 mechanism에 關係서는 더 研究하여야 한다